OMRON

スイッチング・パワーサプライ（120/240/480/960Wタイプ）
S8VK-T

3相400V入力で
グローバルスタンダードに適応
幅広い温度環境で安定動作
設備の小型化に貢献

- 世界のアプリケーションに対応する
  幅広い入力電圧：AC380～480V(AC320～576V)
- 2相入力電圧：AC380～480V(AC340～576V) ＊1
- DC入力可能：DC450～600V(DC450～810V) ＊2
- 480Wモデルは高効率91%typ.
- 使用周囲温度：-40～+70℃
- 120%ピーク電流
- EMS：EN61204-3
  EMI：EN61204-3 Class B
- 欧州標準の棒端子タイプ ＊3
- 無償保証期間：3年 ＊4

＊1.960Wの2相入力時の定格出力容量＝768W
＊2.960W除く。
＊3.丸端子、Y端子はご使用できません。
＊4.詳細は16 ページの「**無償保証期間と無償保証範囲**」をご覧ください。

NEW

⚠ 11ページの「**正しくお使いください**」をご覧ください。

形式構成

■形式基準 種類／標準価格に記載している形式に従い、発注してください。

形S8VK-T□□□□□
シリーズ名 ① ②

①容量

記号	容量
120	120W
240	240W
480	480W
960	960W

②出力電圧

記号	出力電圧
24	24V

種類／標準価格 （◎印の機種は標準在庫機種です。）

■本体

容量	入力電圧	出力電圧	出力電流	ピーク電流	形式	標準価格（￥）
120W	2相、3相 AC380～480V DC450～600V	24V	5A	6A	◎形S8VK-T12024	15,700
240W		24V	10A	12A	◎形S8VK-T24024	28,500
480W		24V	20A	24A	◎形S8VK-T48024	45,500
960W	2相 AC380～480V	24V	32A	—	◎形S8VK-T96024	61,500
	3相 AC380～480V	24V	40A	48A		

定格／性能／機能

項目		容量 / 出力電圧	120W 24V	240W 24V
効率		3相 AC400V入力 ＊11	89% typ.	89% typ.
入力条件	入力電圧許容範囲 ＊1		3相　AC380～480V（許容範囲 AC320～576V）、 2相　AC380～480V（許容範囲 AC340～576V）、 DC450～600V（許容範囲 DC450～810V）＊8	
	周波数 ＊1		50/60Hz（47 ～63Hz）	
	電流	3相 AC400V入力 ＊11	0.38A typ.	0.69A typ.
	力率		—	
	リーク電流	3相 AC400V入力時	3.5mA max./1.3mA typ.	3.5mA max./1.4mA typ.
	突入電流(25℃、コールドスタート）＊2	3相、AC400V入力時	28A typ.	29A typ.
出力特性	出力電流		5A	10A
	ピーク電流		6A	12A
	電圧可変範囲 ＊3		DC22.5～29.5V（V. ADJにて）（保証）	
	リップルノイズ電圧 ＊4	3相 AC400V入力 ＊11	160mV p-p以下 周波数帯域 20MHz測定時	190mV p-p以下 周波数帯域 20MHz測定時
	静的入力変動 ＊11		0.5%以下	
	静的負荷変動 ＊12		1.5%以下	
	温度変動	3相 AC400V入力時	0.05%/℃以下	
	起動時間 ＊2	3相 AC400V入力 ＊11	700ms typ.	600ms typ.
	出力保持時間 ＊2	3相 AC400V入力 ＊11	30ms typ.	20ms typ.
付属機能	過電流保護		有、自動復帰	
	過電圧保護		有　定格出力電圧の130%以上、遮断（電断復帰）＊5	
	直列運転		可（2台まで、外付けダイオード要）	
	並列運転		可（使用上の注意をご参照ください。）（電源2台用）	
	出力表示灯		有（LED、色：緑）、定格電圧の80～90%以上で点灯	
絶縁耐圧	耐電圧		AC3.0 kV 1 min（入力端子一括）と（出力端子一括）間、カットオフ電流20mA	
			AC2.5 kV 1 min（入力端子一括）と（PE端子記号）間、カットオフ電流20mA	
			AC1.0 kV 1 min（出力端子一括）と（PE端子記号）間、カットオフ電流30mA	
	絶縁抵抗		100MΩ以上、DC500V（出力端子一括）と（入力端子一括・PE端子記号）間	
環境	使用周囲温度 ＊14		－40～＋70℃（温度によるディレーティングあり）（結露および氷結しないこと）	
	保存温度		－40～＋85℃（ただし、結露および氷結しないこと）	
	使用周囲湿度		0～95%RH（保存湿度0～95%RH）	
	耐振動		10 ～55Hz、片振幅 0.375mm 3方向 各2hにて異常のないこと	
	耐衝撃		150 m/s² 6方向 各3回にて異常のないこと	
信頼性	MTBF ＊13		13.5万時間以上	
	期待寿命 ＊10		10年以上	
構造	質量		700g以下	1,000g以下
	冷却ファン		なし	
	保護構造		IP20、EN/IEC 60529による	
規格対応	高調波抑制		EN 61000-3-2適合	
	EMI	雑音端子電圧	EN 61204-3 Class B、EN 55011 Class B 適合 ＊13	
		放射妨害電界強度	EN 61204-3 Class B、EN 55011 Class B 適合 ＊13	
	EMS		EN 61204-3 high severity levels	
	安全規格 ＊6		UL Listed: UL 508 ＊7 EN: EN 50178 ANSI/ISA 12.12.01 ＊7 SELV（EN 50178）, PELV（EN 60204-1, EN 50178） Safety of Power Transformers（EN 61558-2-16） EN 50274 for Terminal parts	UL Listed: UL 508 ＊7 UL UR: UL 60950-1（Recognition） cUR: CSA C22.2 No.60950-1 CSA: CSA C22.2 No.60950-1 EN: EN 50178, EN 60950-1 ANSI/ISA 12.12.01 ＊7 SELV（EN 60950-1/EN 50178/UL 60950-1） PELV（EN 60204-1, EN 50178） Safety of Power Transformers（EN 61558-2-16） EN 50274 for Terminal parts
	船舶規格		LR規格 ＊9	
	SEMI規格		SEMI F47-0706（3相 AC380～480V入力時）	

＊1.インバータによっては出力仕様として、出力周波数を50/60Hzと表示されているものもありますが、パワーサプライの内部温度上昇により発煙・焼損の恐れがありますので、インバータの出力をパワーサプライの電源として使用しないでください。
＊2.25℃、コールドスタート。6～7ページの「**特性データ**」を参照ください。
＊3.V.ADJのボリューム操作では電圧可変範囲のDC29.5V以上に電圧が上昇します。
出力電圧を可変する場合は、電源の出力電圧を確認し負荷を破損させないようご注意ください。
＊4.使用周囲温度が－25～＋70℃の場合。
＊5.入力電源の復帰については、7ページの「**●過電圧保護機能**」を参照ください。
＊6.安全規格要件を満足するために、形S8VK-T は外部ブレーカまたはヒューズで保護する必要があります。
必ず外部ブレーカまたはヒューズを接続してご使用ください。
＊7.NEC安全規格を満足するため、下記のブレーカまたはヒューズを取りつけてください。
形S8VK-T12024、形S8VK-T24024
形FAZ-C1/3（EATON INDUSTRIES（オーストリア）GMBH製（E177451））、形KLKD5 リテルヒューズ社（E10480）
＊8.DC入力時の規格対象について
DC入力450～600V時はUL 60950-1、EN 50178、EN 60950-1、LR
＊9.側面取りつけ金具（形S82Y-VK10S、形S82Y-VK20S）使用時はLR規格は満たされません。
＊10.16ページの「**予防保全のための推奨交換時期と定期的な交換のお奨め**」を参照ください。
＊11.定格出力電圧かつ定格出力電流において、入力電圧を許容入力電圧の範囲でゆっくり変化させたときの、出力電圧の変動の最大値。
＊12.入力電圧がAC380～480Vの場合に、出力電流を0A～定格出力電流の範囲で変動させたときの値です。
＊13.JEITA RCR-9102に沿って計算された値です。
＊14.－40～－25℃については、入力電圧の投入から定格出力電圧が出るまでに時間がかかることがあります。またリップルノイズの値が範囲外となる場合があります。（3相 AC380～480V入力時のみ）

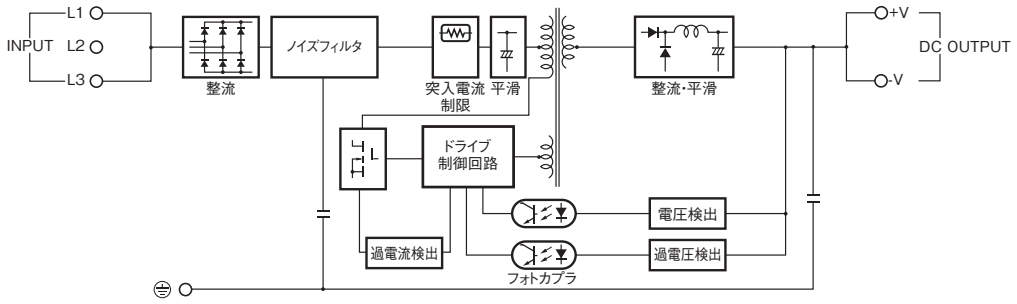
項目			容量	480W	960W（768W ＊17）
			出力電圧	24V	24V
効率		3相 AC400V入力 ＊10		91% typ.	92% typ.
入力条件	入力電圧許容範囲 ＊1			3相　AC380～480V（許容範囲 AC320～576V）、 2相　AC380～480V（許容範囲 AC340～576V）、 DC450～600V（許容範囲 DC450～810V）＊8	3相　AC380～480V（許容範囲 AC320～576V） 2相　AC380～480V（許容範囲 AC340～576V）
	周波数 ＊1			50/60Hz（47 ～63Hz）	
	電流	3相 AC400V入力 ＊10		1.2A typ.	2.1A typ.
	力率			—	
	リーク電流	3相 AC400V入力時		3.5mA max./1.0mA typ.	3.5mA max./1.2mA typ.
	突入電流（25℃、コールドスタート）＊2	3相 AC400V入力時		28A typ.	28A typ.
出力特性	出力電流			20A	40A（3相）（32A（2相））
	ピーク電流			24A	48A（3相）（不可（2相））
	電圧可変範囲 ＊3			DC22.5～29.5V（V. ADJにて）（保証）	DC22.5～29.5V（V. ADJにて）（保証）＊15
	リップルノイズ電圧 ＊4	3相 AC400V入力 ＊10		130mV p-p以下 周波数帯域 20MHz測定時	90mV p-p以下 周波数帯域 20MHz測定時
	静的入力変動 ＊10			0.5%以下	
	静的負荷変動 ＊11			1.5%以下	
	温度変動	3相 AC400V入力時		0.05%/℃以下	
	起動時間 ＊2	3相 AC400V入力 ＊10		500ms typ.	700ms typ.
	出力保持時間 ＊2	3相 AC400V入力 ＊10		20ms typ.	20ms typ.
付属機能	過電流保護			有、自動復帰	
	過電圧保護			有　定格出力電圧の130%以上、遮断（電断復帰）＊5	
	直列運転			可（2台まで、外付けダイオード要）	
	並列運転			可（使用上の注意をご参照ください。）（電源2台用）	
	出力表示灯			有（LED、色：緑）、定格電圧の80～90%以上で点灯	
絶縁耐圧	耐電圧			AC3.0 kV 1 min（入力端子一括）と（出力端子一括）間、カットオフ電流20mA	
				AC2.5 kV 1 min（入力端子一括）と（PE端子記号）間、カットオフ電流20mA	
				AC1.0 kV 1 min（出力端子一括）と（PE端子記号）間、カットオフ電流30mA	
	絶縁抵抗			100MΩ以上、DC500V（出力端子一括）と（入力端子一括・PE端子記号）間	
環境	使用周囲温度 ＊16			−40～＋70℃（温度によるディレーティングあり）（結露および氷結しないこと）	
	保存温度			−40～＋85℃（ただし、結露および氷結しないこと）	
	使用周囲湿度			0～95%RH（保存湿度0～95%RH）	
	耐振動			10 ～55Hz、片振幅 0.375mm 3方向 各2hにて異常のないこと	
	耐衝撃			150 m/s² 6方向 各3回にて異常のないこと	
信頼性	MTBF ＊14			13.5万時間以上	
	期待寿命 ＊9			10年以上	
構造	質量			1,600g以下	2,700g以下
	冷却ファン			なし	
	保護構造			IP20、EN/IEC 60529による	
規格対応	高調波抑制			EN 61000-3-2適合 ＊13	
	EMI	雑音端子電圧		EN 61204-3 Class B、EN 55011 Class B 適合 ＊12	
		放射妨害電界強度		EN 61204-3 Class B、EN 55011 Class B 適合 ＊12	
	EMS			EN 61204-3 high severity levels 準拠	
	安全規格 ＊6			UL Listed: UL 508 ＊7 UL UR: UL 60950-1（Recognition） cUR: CSA C22.2 No.60950-1 CSA: CSA C22.2 No.60950-1 EN: EN 50178, EN 60950-1 ANSI/ISA 12.12.01 ＊7 SELV（EN 60950-1/EN 50178/UL 60950-1） PELV（EN 60204-1, EN 50178） Safety of Power Transformers（EN 61558-2-16） EN 50274 for Terminal parts	
	船舶規格			LR規格	
	SEMI規格			SEMI F47-0706（3相 AC380～480V入力時）＊18	

＊1. インバータによっては出力仕様として、出力周波数を50/60Hzと表示されているものもありますが、パワーサプライの内部温度上昇により発煙・焼損の恐れがありますので、インバータの出力をパワーサプライの電源として使用しないでください。
＊2. 25℃、コールドスタート。6～7ページの「**特性データ**」を参照ください。
＊3. V.ADJのボリューム操作では電圧可変範囲のDC29.5V以上に電圧が上昇します。
出力電圧を可変する場合は、電源の出力電圧を確認し負荷を破損させないようご注意ください。
＊4. 使用周囲温度が−25～＋70℃の場合。
＊5. 入力電源の復帰については、7ページの「**●過電圧保護機能**」を参照ください。
＊6. 安全規格要件を満足するために、形S8VK-T は外部ブレーカまたはヒューズで保護する必要があります。
必ず外部ブレーカまたはヒューズを接続してご使用ください。
＊7. NEC 安全規格を満足するため、下記のブレーカまたはヒューズを取りつけてください。
形S8VK-T48024、形S8VK-T96024
形FAZ-C4/3（EATON INDUSTRIES（オーストリア）GMBH製（E177451））、
形KLKD10 リテルヒューズ社（E10480）
＊8. DC入力時の規格対象について
DC入力450～600V時はUL 60950-1、EN 50178、EN 60950-1、LR
＊9. 16ページの「**予防保全のための推奨交換時期と定期的な交換のお奨め**」を参照ください。
＊10. 定格出力電圧かつ定格出力電流において、入力電圧を許容入力電圧の範囲でゆっくり変化させたときの、出力電圧の変動の最大値。
＊11. 入力電圧がAC380～480Vの場合に、出力電流を0A～定格出力電流の範囲で変動させたときの値です。
＊12. 2相入力時は、以下の条件で、EMI規格適合
480W：class B適合：定格出力電圧かつ、定格出力電流の65%以下 / class A適合：定格出力電圧かつ、定格出力電流の65～100%
960W：class B適合：定格出力電圧かつ、定格出力電流の45%以下 / class A適合：定格出力電圧かつ、定格出力電流の45～100%
＊13. 2相入力時は、以下の条件でEN 61000-3-2適合
480W：定格出力電圧かつ、定格出力電流の65%以下
960W：定格出力電圧かつ、定格出力電流の45%以下
＊14. JEITA RCR-9102に沿って計算された値です。
＊15. 2相入力時は26.4V以下で使用してください。
＊16. −40～−25℃については、入力電圧の投入から定格出力電圧が出るまでに時間がかかることがあります。またリップルノイズの値が範囲外となる場合があります。（3相 AC380～480V入力時のみ）
＊17. 2相時。15ページの「**●2相入力時の操作（960W）**」を参照ください。
＊18. 480W：定格出力電圧かつ、定格出力電流の50%以下
960W：定格出力電圧かつ、定格出力電流の92.5%以下

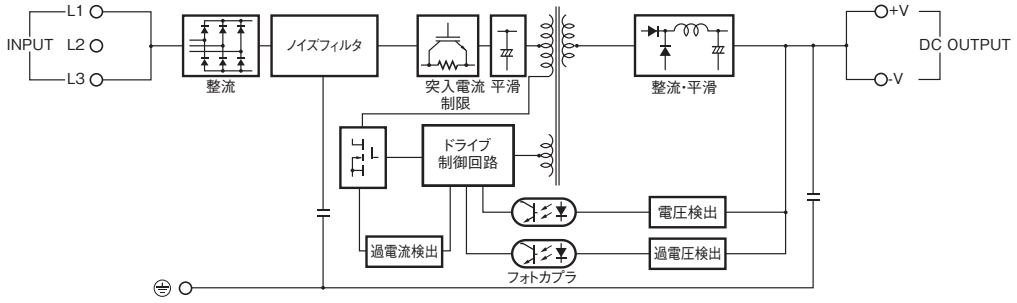
接続

■ブロック図

形S8VK-T12024（120W）
形S8VK-T24024（240W）



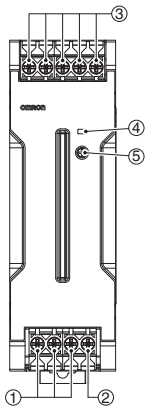
形S8VK-T48024（480W）
形S8VK-T96024（960W）



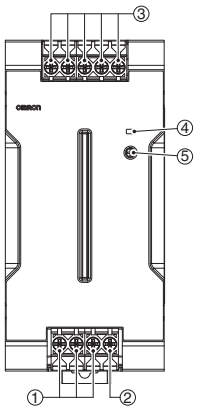
構造・各部の名称

■各部の名称と働き

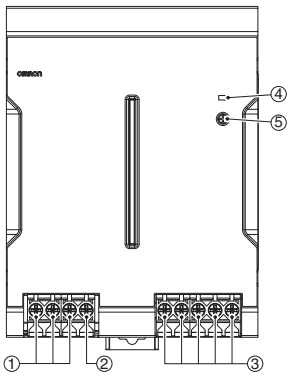
120W
形S8VK-T12024



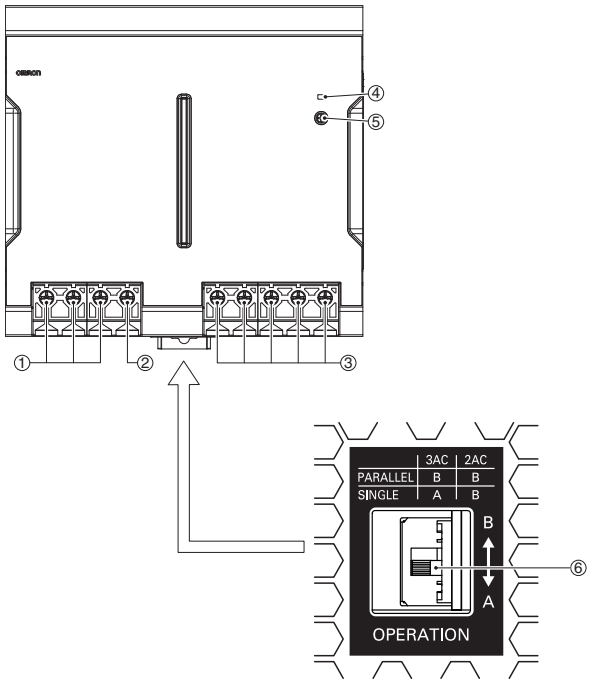
240W
形S8VK-T24024



480W
形S8VK-T48024



960W
形S8VK-T96024



注.
A：定格出力電流の100%を使用可能
B：過電流保護により、定格出力電流を80%に制限

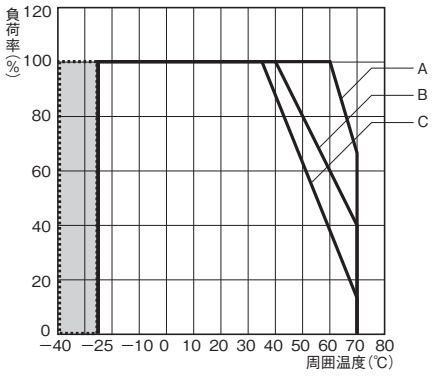
番号	名称	働き
①	入力端子(L1)、(L2)、(L3)	入力線を接続します。＊1
②	PE(保護接地)端子(⏚)	アース線に接続します。＊2
③	直流出力端子(−V)、(＋V)	負荷線を接続します。
④	出力表示灯(DC ON：緑)	直流出力がONのとき点灯(緑)します。
⑤	出力電圧調整トリマ(V.ADJ)	出力電圧の調整を行います。
⑥	運転切替スイッチ ＊3 ＊4	並列運転時、2相入力時は「B」側にしてください。(形S8VK-T96024のみ)

＊1.配線については、12ページの「**安全上の要点**」の「**●配線**」をご確認ください。
＊2.安全規格で定められたPE(保護接地)端子のため、必ずアースに接続してください。
＊3.並列運転については、14ページの「**安全上の要点**」の「**●並列運転**」をご参照ください。
＊4.2相入力については、15ページの「**安全上の要点**」の「**●2相入力時の操作(960W)**」をご参照ください。

特性データ

●ディレーティング曲線

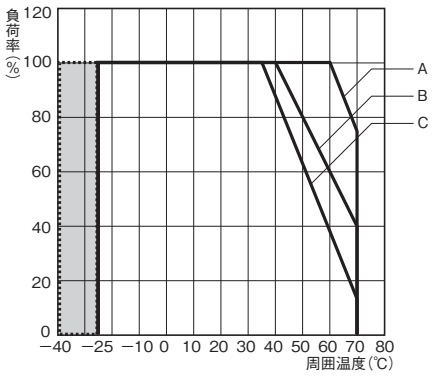
120W＜形S8VK-T12024＞



注. ▨ の範囲は入力電圧の投入から定格出力電圧が出るまでに時間がかかることがあります。
またリップルノイズの値が2ページ記載の範囲外となる場合があります。

A. 標準取りつけ時
B. AC480VまたはDC678V以下で上向き取りつけ時
C. AC576VまたはDC810V以下で上向き取りつけ時

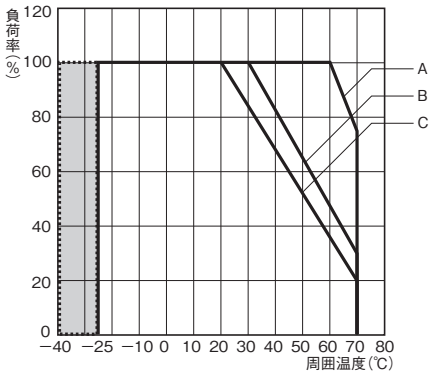
240W＜形S8VK-T24024＞



注. ▨ の範囲は入力電圧の投入から定格出力電圧が出るまでに時間がかかることがあります。
またリップルノイズの値が2ページ記載の範囲外となる場合があります。

A. 標準取りつけ時
B. AC480VまたはDC678V以下で上向き取りつけ時
C. AC576VまたはDC810V以下で上向き取りつけ時

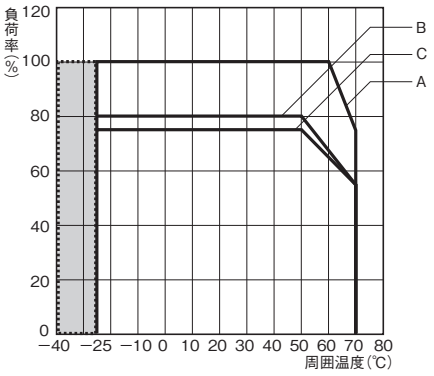
480W＜形S8VK-T48024＞



注. ▨ の範囲は入力電圧の投入から定格出力電圧が出るまでに時間がかかることがあります。
またリップルノイズの値が3ページ記載の範囲外となる場合があります。

A. 標準取りつけ時
AC528V超：ディレーティング0.21%/VAC
DC746V超：ディレーティング0.16%/VDC
B. AC480VまたはDC678V以下で上向き取りつけ時
C. AC576VまたはDC810V以下で上向き取りつけ時

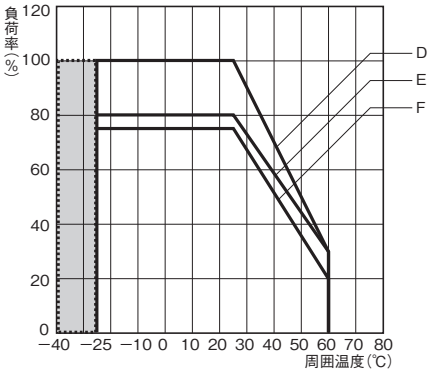
960W＜形S8VK-T96024＞：標準取りつけ



注. ▨ の範囲は入力電圧の投入から定格出力電圧が出るまでに時間がかかることがあります。
またリップルノイズの値が3ページ記載の範囲外となる場合があります。

A. 3相（AC340以上～576V以下）
AC340V未満は、出力電圧28.5V以下かつ負荷率60%以下で使用可能
B. 2相（AC380以上～576V以下かつ、出力電圧26.4V以下）
C. 2相（AC360以上～380V以下かつ、出力電圧26.4V以下）
AC340以上～360V未満は、出力電圧26.4V以下かつ、負荷率60%以下またはCの値の小さい方で使用可能

960W＜形S8VK-T96024＞：上向き取りつけ

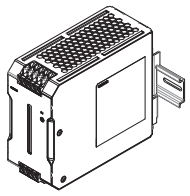


注. ▨ の範囲は入力電圧の投入から定格出力電圧が出るまでに時間がかかることがあります。
またリップルノイズの値が3ページ記載の範囲外となる場合があります。

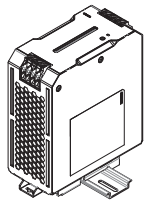
D. 3相（AC340以上～576V以下）
AC340V未満は、出力電圧28.5V以下かつ負荷率60%以下で使用可能
E. 2相（AC380以上～480V以下かつ、出力電圧26.4V以下）
F. 2相（AC480超～576V以下）
AC340～360V未満は、出力電圧26.4V以下かつ、負荷率60%以下またはFの値の小さい方で使用可能

●取りつけ状態

（A）標準取りつけ



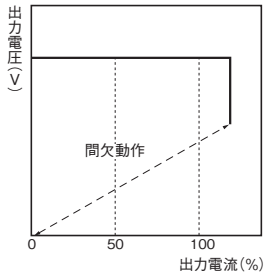
（B）上向き取りつけ



●過電流保護機能

負荷電流が定格電流の121%以上になると、自動的に出力電圧を低下させ、短絡電流や過電流から電源自身を保護します。

過電流状態が解除されると、出力電圧は自動的に正常状態に復帰します。

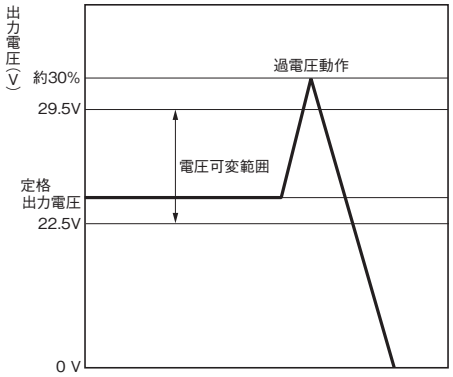


注1. 短絡および過電流状態での使用が継続されますと稀に内部部品の劣化・破損となる場合があります。
2. 万一の場合、内部部品の劣化・破損が考えられますので、負荷側の突入電流、過負荷状態が頻繁に発生するアプリケーションには使用しないでください。

●過電圧保護機能

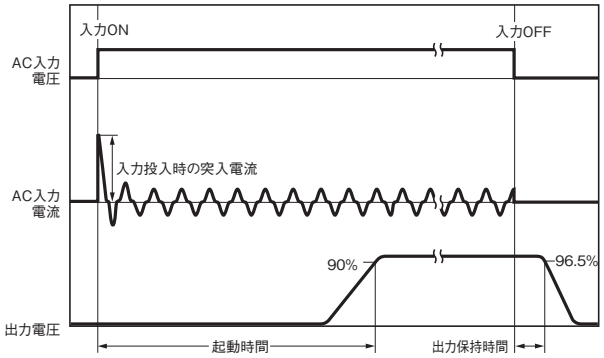
電源内部の帰還回路の故障などで負荷に過大な電圧がかからないように過電圧を検出します。定格出力電圧の約130%以上の過電圧が出力された場合、出力電圧をしゃ断します。復帰は入力電源をOFFし、5分以上放置後、入力電源を再投入してください。

（参考値）



注. 入力電源の再投入は必ず原因を取り除いた後に行ってください。

●突入電流、起動時間、出力保持時間



注. 並列運転、冗長運転時は通常の倍の突入電流が流れます。特に突入電流により外付けヒューズが溶断したり、ブレーカが動作しないようヒューズは溶断特性、ブレーカは動作特性を十分確認し、選定ください。

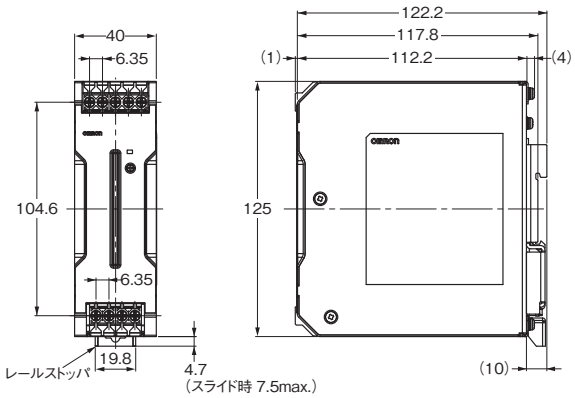
外形寸法

CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jp からダウンロードができます。

（単位：mm）

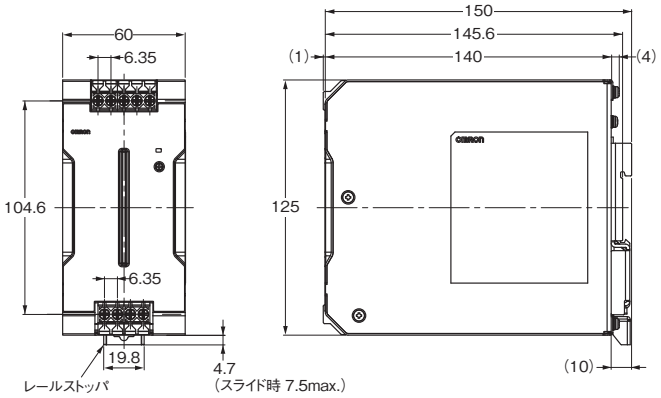
形S8VK-T12024（120W）

CADデータ



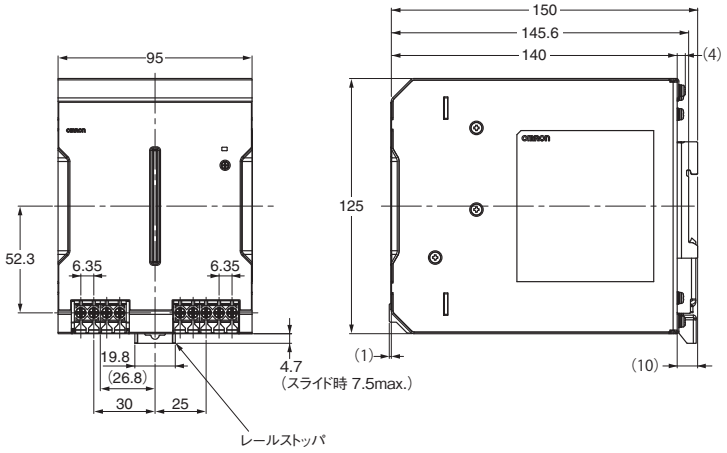
形S8VK-T24024（240W）

CADデータ



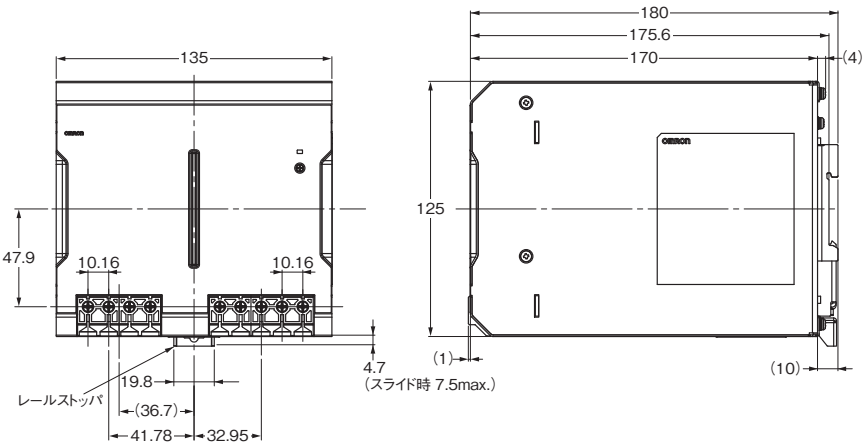
形S8VK-T48024（480W）

CADデータ



形S8VK-T96024（960W）

CADデータ



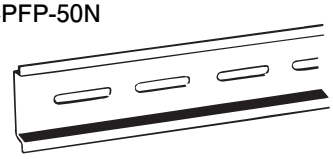
OMRON
フリー通話 お問い合わせ 0120-919-066 最新情報は www.fa.omron.co.jp

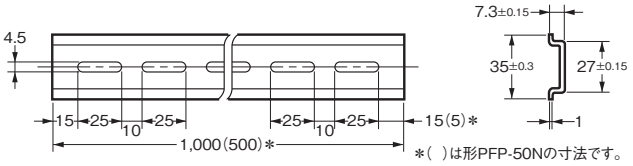
■レール取りつけ用別売品 （◎印の機種は標準在庫機種です。）

●支持レール（アルミ製）

CADデータ

形PFP-100N
形PFP-50N



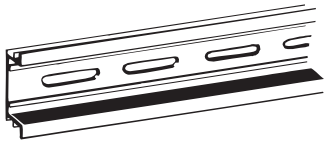


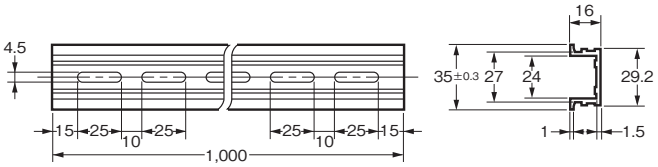
形式	標準価格（¥）
◎形PFP-100N	750
◎形PFP-50N	415

●支持レール（アルミ製）

CADデータ

形PFP-100N2



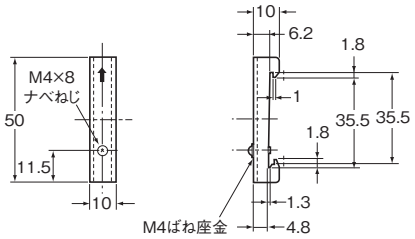


形式	標準価格（¥）
◎形PFP-100N2	970

●止め金具（エンドプレート）

CADデータ

形PFP-M



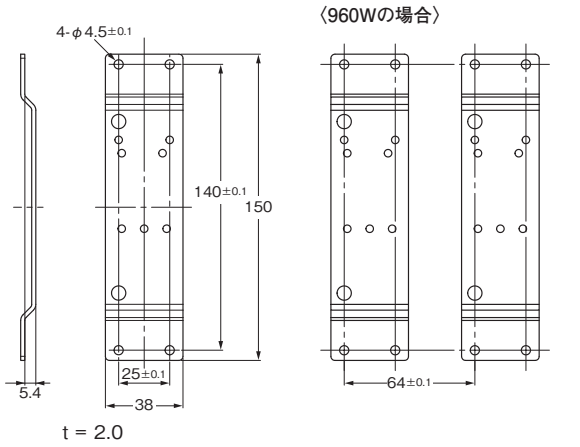
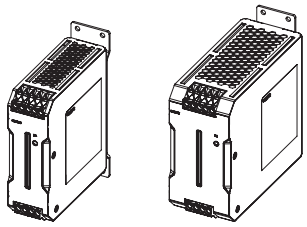
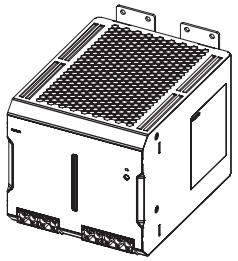
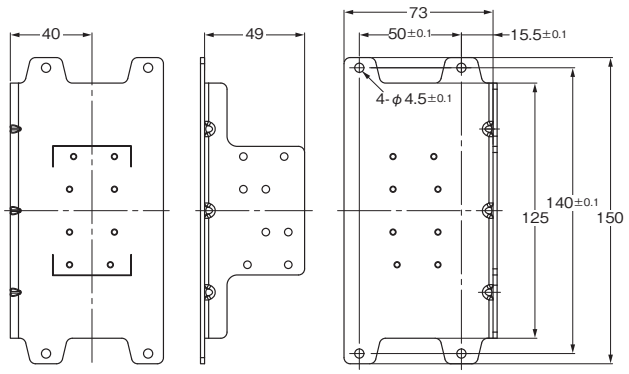
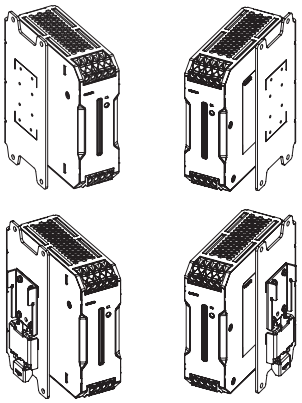
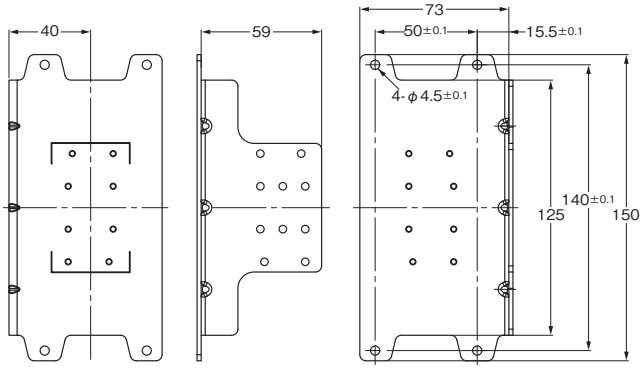
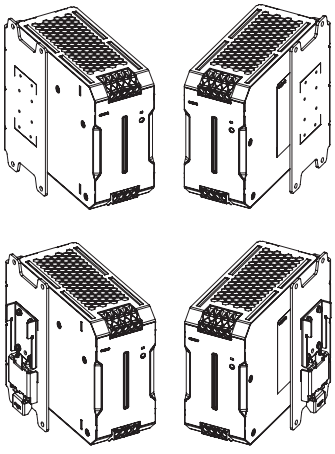
形式	標準価格（¥）
◎形PFP-M	63

注. 振動・衝撃のかかる可能性のある場合は、アルミの磨耗による金属くずが発生する恐れがありますので、鉄製DINレールをお使いください。

■取りつけ金具 (◎印の機種は標準在庫機種です。)

商品名称	形式	使用数量	標準価格(￥) ＊
正面取りつけ金具(120、240、480W用)	**形S82Y-VK10F**	1	830
正面取りつけ金具(960W用)	**形S82Y-VK10F**	2	830
サイド取りつけ金具(120W用)	**形S82Y-VK10S**	1	2,200
サイド取りつけ金具(240W用)	**形S82Y-VK20S**	1	2,450

注. 付属のねじを使用してください。ねじの締め付けトルク(推奨):0.5～0.6N·m
＊金具1ヶの価格です。

種類	形式	寸法	外観
正面 取りつけ金具 (120、240、 480、960W用)	形S82Y-VK10F	 CADデータ	〈120Wの場合〉 〈240Wの場合〉  〈960Wの場合〉 
サイド 取りつけ金具 (120W用)	形S82Y-VK10S	 CADデータ	左サイド取りつけ 右サイド取りつけ 
サイド 取りつけ金具 (240W用)	形S82Y-VK20S	 CADデータ	左サイド取りつけ 右サイド取りつけ 

正しくお使いください

●共通の注意事項については、www.fa.omron.co.jp/をご覧ください。

警告表示の意味

⚠注意	●注意レベル 正しい取扱いをしなければ、この危険のために、時に軽傷・中程度の傷害を負ったり、あるいは物的損害を受ける恐れがあります。
安全上の要点	製品を安全に使用するために実施または回避すべきことを示します。
使用上の注意	製品が動作不能、誤動作、または性能・機能への悪影響を予防するために実施または回避すべきことを示します。

図記号の意味

	●感電注意 特定の条件において、感電の可能性を注意する通告。
	●高温注意 特定の条件において、高温による傷害の可能性を注意する通告。
	●分解禁止 機器を分解することで感電などの傷害が起こる可能性があるため、分解行為を禁止する通告。
	●一般的な指示 特定しない一般的な行為を指示する通告。

⚠ 注意

軽度の感電、発火、機器の故障が稀に起こる恐れがあります。分解、改造、修理したり内部に触らないでください。

軽度の火傷が稀に起こる恐れがあります。通電中や電源を切った直後は電源本体に触らないでください。

発火が稀に起こる恐れがあります。端子ねじは規定トルクで締めてください。
形S8VK-T12024、形S8VK-T24024、形S8VK-T48024：
0.5～0.6N·m
形S8VK-T96024：
1.2～1.5N·m

感電により軽度の傷害が稀に起こる恐れがあります。通電中は端子に触らないでください。

軽度の感電、発火、機器の故障が稀に起こる恐れがあります。製品の中に金属、導線または、取りつけ加工中の切粉などが入らないようにしてください。

外部ブレーカまたは、ヒューズがトリップした場合、装置に深刻な故障が発生した可能性があります。
入力を再投入しないでください。

安全上の要点

●配線

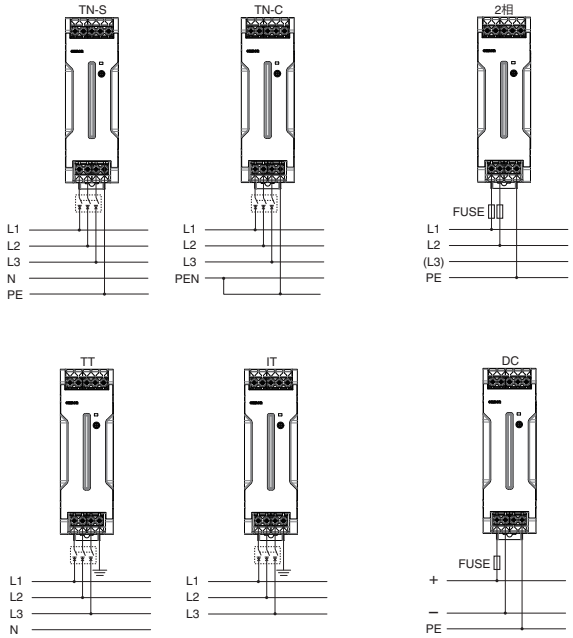
・アースは完全に接続してください。安全規格で定められPE（保護接地）端子のため、アースが不完全な場合、感電や誤動作の恐れがあります。
・軽度の発火が万一の場合起こる恐れがあります。入出力端子など誤配線のないようにご注意ください。
・端子締めつけ時に75N以上の力で端子台を押さえつけないでください。
・通電前には、加工時に覆ったシートなどを必ず取りはずして放熱に支障がないことを確認ください。
・安全規格の適合と、装置の安全性確保のため、下表のブレーカまたはヒューズを介して、形S8VK-Tに入力を接続してください。

推奨ブレーカ・ヒューズ

形式	入力	推奨遮断器
形S8VK-T12024	3相	サーキットブレーカ　UL/CE適合 480V　1A　C特性　3極　または相当品
形S8VK-T24024	2相/DC	ヒューズ　UL/CE適合　600V　5A 速断型　または相当品
形S8VK-T48024	3相	サーキットブレーカ　UL/CE適合 480V　4A　C特性　3極　または相当品
形S8VK-T96024	2相/DC	ヒューズ　UL/CE適合　600V　10A 速断型　または相当品

注. 形S8VK-T96024はDC入力で使用できません。

・入力の配線は、配電システムにより、下図にしたがってください。3相4線式の場合は、中性線は接続しないでください。

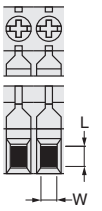


・欠相または負荷の異常による配線材の発煙・発火を防ぐために下表の線材をご使用ください。

推奨使用線径/断面積と電線剥きしろ

形式	入力		出力		PE/⏚		電線剥きしろ
	AWG	単線/撚り線	AWG	単線/撚り線	AWG	単線/撚り線	
形S8VK-T12024	AWG22～10	0.35～6mm² /0.35～4mm²	AWG18～10	0.75～6mm² /0.75～4mm²	AWG14～10	2.5～6mm² /2.5～4mm²	8～10mm
形S8VK-T24024	AWG22～10	0.35～6mm² /0.35～4mm²	AWG14～10	2.5～6mm² /2.5～4mm²			
形S8VK-T48024	AWG20～10	0.5～6mm² /0.5～4mm²	AWG12～10	4～6mm² /4mm²			
形S8VK-T96024	AWG16～6	1.5～16mm² /1.5～16mm²	AWG8～6	10～16mm² /10～16mm²	AWG14～6	2.5～16mm² /2.5～16mm²	13～16mm

・配線挿入穴、ならびに使用ドライバーは下表のとおりです。

形式	配線挿入穴（右図参照）		使用ドライバー			
	W	L	No.	軸径	長さ	
形S8VK-T12024	2.9	2.9	#2	4.9mm以下	10mm以上	
形S8VK-T24024						
形S8VK-T48024						
形S8VK-T96024	5.4	5	#2	5.1mm以下	12mm以上	

●設置環境

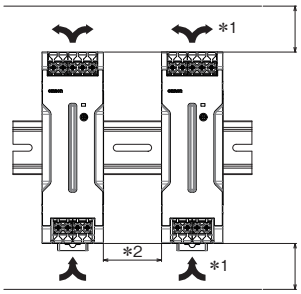
・振動・衝撃の激しい場所では使用しないでください。特にコンタクタなどの装置は振動源になりますので、周囲から極力離して設置してください。また、船舶で使用する際は必ず、エンドプレート（形PFP-M）を本体の両端に取りつけて固定してください。
・強い高周波ノイズやサージを発生する機器からは離して取りつけてください。

●使用環境および保管環境

・周囲温度−40～+85℃、相対湿度0～95%で保管してください。
・内部部品の劣化・破損が稀に起こる恐れがあります。ディレーティング範囲を超える状態では使用しないでください。
・相対湿度が0～95%の場所で使用してください。
・直射日光のあたる場所では使用しないでください。
・製品内に液体や異物、腐食性ガスが入る可能性のある場所では使用しないでください。

●取りつけ方法

・取りつけにあたっては、機器の長期信頼性を向上させるために、放熱に十分留意してください。電源本体周辺に空気が対流するよう十分留意いただき、ディレーティング曲線内でご使用ください。
・取りつけ加工中に切粉が製品内に入らないようにしてください。

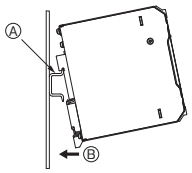


*1. 空気の対流
*2. 20mm以上

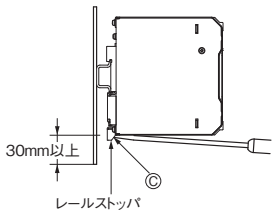
・取りつけ状態により放熱性が悪化し、稀に内部部品が劣化・破損する恐れがあります。取りつけ方向ごとのディレーティング曲線に従ってご使用ください。

●DINレール取りつけ

DINレールに取りつける場合は、レールストッパがカチッと音がするまで下げ、Ⓐ部をレールの一端にひっかけⒷ方向に押し込んでレールストッパを上げてロックしてください。



取り外す場合は、Ⓒ部に⊖ドライバを差し込み、引き外してください。



●ピーク電流

全機種

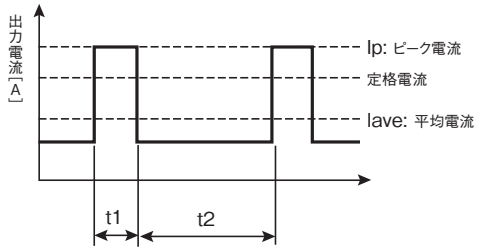
ピーク電流は短時間で定格電流を超える繰り返しピーク電流を保証するものです。
以下の4つのピーク電流の条件を満たせる範囲で使用できます。

(1)ピーク電流の流れる時間　　: t1
(2)ピーク電流の最大値　　: Ip
(3)平均出力電流　　: Iave
(4)ピーク電流の流れる時間比率　: Duty

注. ピーク電流の条件

・t1　≦ 10s
・Ip　≦ 定格ピーク電流
・Iave ≦ 定格電流

$$Duty=\frac{t1}{t1+t2}\times 100\ [\%] \leqq 30\%$$



・ピーク電流は10秒以上継続しないでください。
また、デューティサイクルは上記の条件を超えて使用しないでください。電源の破損を招く恐れがあります。
・ピーク電流1周期の平均電流が定格値を超えないようにしてください。電源の破損を招く恐れがあります。
・周囲温度、取りつけ方向により、ピーク電流値と負荷軽減を行ってください。
・960W(形S8VK-T96024)では、2相入力および並列運転時にはピーク負荷を使用できません。

●過電流保護機能について

・短絡および過電流状態での使用が継続されますと、稀に内部部品の劣化・破損となる場合があります。
・万一の場合、内部部品の劣化・破損が考えられますので、負荷側の突入電流、負荷状態が頻繁に発生するアプリケーションには使用しないでください。
・過電流保護機能が働いている場合：DC　ONランプ(緑)が点滅状態になります.

●バッテリ充電について

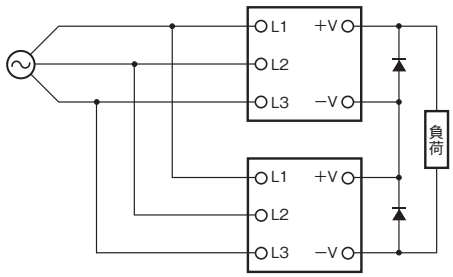
負荷にバッテリを接続される場合は、過電流制限回路および過電圧保護回路を取りつけてください。

●出力電圧調整トリマ(V.ADJ)

・出力電圧調整トリマ(V.ADJ)の破損が万一の場合起こる恐れがあります。必要以上に強い力を加えないでください。
・出力電圧調整後の出力容量、出力電流は定格出力容量、定格出力電流以下にしてください。

●直列運転について

2台の電源で直列運転が可能です。



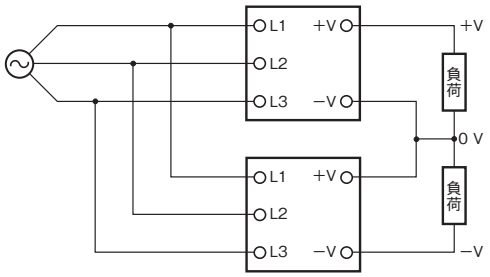
注1. 負荷が短絡した場合、電源ユニット内部に逆電圧がかかります。万一の場合、電源ユニットが劣化・破損する恐れがありますので、図のようにダイオードを接続してください。なお、ダイオードの選定の目安は下記の通りです。

種類	ショットキーバリアダイオード
耐圧(VRRM)	定格出力電圧の2倍以上
順方向電流(IF)	定格出力電流の2倍以上

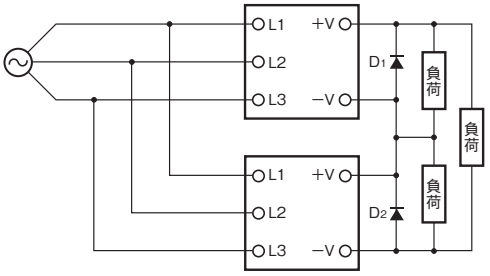
2. 異なる仕様での直列運転は可能ですが、負荷に流れる電流は定格出力電流の小さい方の定格出力電流以下にしてください。

<±(プラス・マイナス)出力のつくり方>

・フローティング出力(1次側回路と2次側回路が分離されている) のため、2個の電源にて±出力を作ることができます。±出力は全機種作ることができます。
±出力として使用する時は、下図のように同機種の電源を接続してください（異なる出力容量、出力電圧の組み合わせは可能です。ただし、負荷に流せる電流は出力容量の小さい方の定格出力電流以下としてください)。



・機種によっては、負荷がサーボモータ、オペアンプなど直列運転になる可能性がある場合に、電源投入時に起動不良が発生し、内部回路が破損する恐れがありますので、下図のようにバイパス用ダイオード(D1、D2)を接続してください。



・ダイオードの種類、耐圧、電流の目安は次の通りです。

種類	ショットキーバリアダイオード
耐圧(VRRM)	定格出力電圧の2倍以上
順方向電流(IF)	定格出力電流の2倍以上

●並列運転

2台の電源で並列運転が可能です。

(1)並列運転は標準取りつけかつ3相入力時のみ可能です。周囲温度が−25℃～+40℃の範囲でご使用ください。

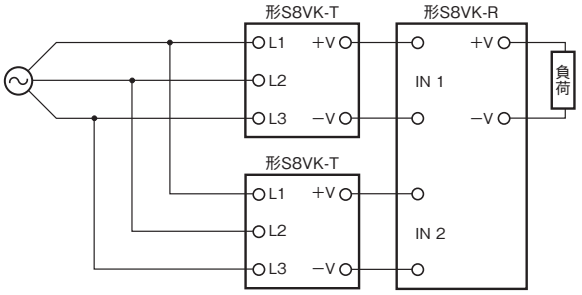
(2)並列運転をする2台は同じ容量の電源にしてください。

(3)2台の出力電圧差が50mV以下になるように出力電圧調整トリマ(V. ADJ)にて調整ください。

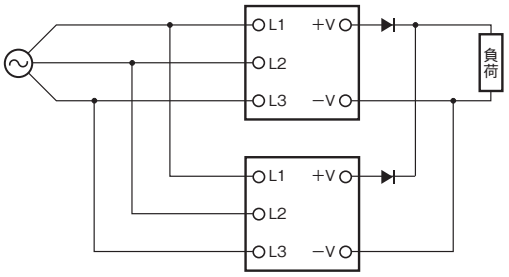
(4)2 台の電源の出力電流がバランスできていないとき、出力電圧の高い方の電源が過電流保護状態で動作し、寿命が極端に短くなる場合がありますので、2台の電源の出力電圧差を調整した後に、電流がバランス良く出力されていることをご確認ください。

(5)2 台の電源と負荷間の電圧降下が同一になるよう、負荷接電線の長さ、太さを同じにしてください。

(6)120W、240W、480Wの形S8VK-Tを並列運転する場合に、急激な負荷変動による出力電圧変動が問題になる場合は、図のように形S8VK-Rをご利用ください。



(7)960Wの形S8VK-Tを並列運転する場合に、急激な負荷変動による出力電圧変動が問題になる場合は、図のようにダイオードを接続してください。内部部品の劣化、破損がまれに起こります。960Wの形S8VK-Tを並列運転する場合は、必ず運転切替スイッチをBに切替えてください。

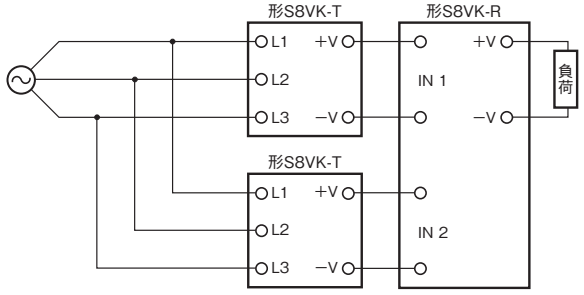


・ダイオードの種類、耐圧、電流の目安は次の通りです。

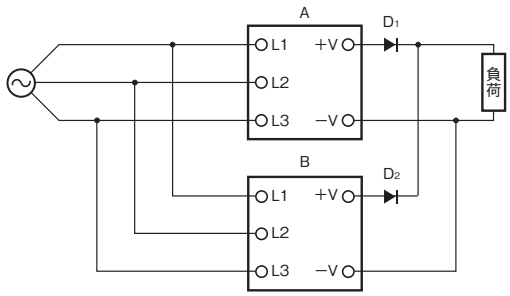
種類	ショットキーバリアダイオード
耐圧(VRRM)	定格出力電圧の2倍以上
順方向電流(IF)	定格出力電流の2倍以上

●バックアップ運転について

同機種2台を用いてのバックアップ運転は可能です。
負荷容量の最大が電源2台分を超えないようにしてください。
バックアップ運転の場合は120W、240W、480Wは形S8VK-Rを接続してください。



形S8VK-Rのご利用方法は形S8VK-Rのデータシートを参照ください。
960Wは2台の電源出力側に下図のようにダイオードを必ず接続してください。



・ダイオードの種類、耐圧、電流の目安は次の通りです。

種類	ショットキーバリアダイオード
耐圧（V_{RRM}）	定格出力電圧の2倍以上
順方向電流（I_F）	定格出力電流の2倍以上

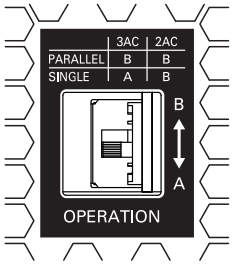
・電源A、Bの出力電圧は、ダイオードD_1、D_2の順方向電圧（V_F）の降下分だけ高く設定してください。
また、ダイオードは電源の出力電流（I_{OUT}）×ダイオードの順方向電圧（V_F）の電力損失を生じますので、
ダイオードの温度がカタログ値以下になるように冷却を行ってください。
・負荷の電力とダイオードによる電力損失がありますので、電源1台分の定格電力（定格出力電圧×定格出力電流）を超えないようにしてください。

●出力電圧が出ない場合

過電流保護または、過電圧保護が機能している可能性があります。また、入力に雷サージなどの大きなサージ電圧が印加された場合は、内部保護回路が機能している可能性も考えられます。
以下の2点を確認後も出力電圧が出ない場合は、当社までお問い合わせください。
・過電流保護の確認方法
負荷が過電流状態（短絡含む）になっていないかを（負荷線をはずして）確認してください。
・過電圧保護、内部保護の確認方法
いったん入力電源をOFFし、5分以上放置後、入力電源を再投入してください。

●2相入力時の操作（960W）

内部部品の劣化、破損がまれに起こります。形S8VK-T96024を2相入力で使用する場合は、必ず運転切替スイッチをBに切り替えてください。



注.
A：定格出力電流の100%を使用可能
B：過電流保護により、定格出力電流を80%に制限

無償保証期間と無償保証範囲

〔無償保証期間〕
納入品の保証期間は当社工場出荷後3年と致します。
〔無償保証範囲〕
次の範囲を使用条件とします。
1. 平均使用温度40℃以下(本体周囲温度)
2. 平均負荷率80%以下
3. 取りつけ方法：標準取りつけ
※ただし最大定格はディレーティング曲線の範囲内とします。

上記保証期間中に当社側の責により故障を生じた場合は、その商品の故障部分の交換または修理を、その商品のご購入あるいは納品場所において無償で行わさせていただきます。
ただし、次に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外させていただきます。

(1) 本カタログまたは別途取り交わした仕様書などにて確認された以外の、不適当な条件・環境・取り扱い並びに使用による場合。
(2) 故障の原因が納入品以外の事由による場合。
(3) 当社以外による分解・改造または修理による場合。
(4) 商品本来の使い方以外の使用による場合。
(5) 当社出荷当時の科学・技術の水準では予見できなかった事由による場合。
(6) その他、天災、災害など当社側の責ではない原因による場合。
なお、ここでいう保証は、納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害は保証範囲外です。

予防保全のための推奨交換時期と定期的な交換のお奨め

予防保全のための推奨交換時期は商品の使用設置環境等に大きく影響されますが、推奨交換時期は7年～10年(＊)を目安にしてください。お客様での商品寿命を超えてのご使用による故障や事故などを防止するためにも、推奨交換時期内での早めの交換をお奨めいたします。ただし、推奨交換時期はあくまでご参考情報であり、商品の寿命を保証するものではありません。

商品には多くの電子部品が搭載されており、これらの部品全てが正常に動作することにより、本来の機能・性能を発揮することができます。しかし、アルミ電解コンデンサは稼動時の周囲温度の影響が大きく、周囲温度が10℃上昇すると寿命が1/2に短くなります(アレニウスの法則)。電解コンデンサが容量低下の寿命になると、製品の故障や事故につながる恐れがあります。そのため、一定期間を経過する毎に商品の交換を実施いただき、装置の故障や事故を出来る限り未然に防止するようお奨めします。

＊定格入力電圧、負荷率50%以下、周囲温度40℃以下、標準取りつけ状態の場合です。(また、ファン付タイプのファンは除きます。)
なお、当機種では上記の条件で期待寿命が10年以上となるように設計しています。

MEMO

MEMO

オムロン商品ご購入のお客様へ

ご承諾事項

平素はオムロン株式会社（以下「当社」）の商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。
「当社商品」のご購入について特別の合意がない場合には、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。ご承諾のうえご注文ください。

1. 定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。

① 「当社商品」：「当社」のFAシステム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品
② 「カタログ等」：「当社商品」に関する、ベスト制御機器カタログ、電子・機構部品総合カタログ、その他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であって電磁的方法で提供されるものも含みます。
③ 「利用条件等」：「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取り扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他
④ 「お客様用途」：「当社商品」のお客様におけるご利用方法であって、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み又は利用を含みます。
⑤ 「適合性等」：「お客様用途」での「当社商品」の（a）適合性、（b）動作、（c）第三者の知的財産の非侵害、（d）法令の遵守および（e）各種規格の遵守

2. 記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。

① 定格値および性能値は、単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。
② 参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。
③ 利用事例はご参考ですので、「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。
④ 「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

3. ご利用にあたってのご注意

ご採用およびご利用に際しては次の点をご理解ください。

① 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。
② お客様ご自身にて「適合性等」をご確認いただき、「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。
「当社」は「適合性等」を一切保証いたしかねます。
③ 「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で、必ず事前に確認してください。
④ 「当社商品」をご使用の際には、(i) 定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用、冗長設計などの安全設計、(ii)「当社商品」が故障しても、「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、(iii) 利用者に危険を知らせるための、安全対策のシステム全体としての構築、(iv)「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守、の各事項を実施してください。
⑤ 「当社商品」は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。
従いまして、次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「当社」は「当社商品」に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても「当社」の意図した商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。
（a） 高い安全性が必要とされる用途（例:原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及びうる用途）
（b） 高い信頼性が必要な用途（例:ガス・水道・電気等の供給システム、24時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など）
（c） 厳しい条件または環境での用途（例:屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など）
（d） 「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
⑥ 上記3. ⑤（a）から（d）に記載されている他、「本カタログ等記載の商品」は自動車（二輪車含む。以下同じ）向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないでください。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。

4. 保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。

① 保証期間：ご購入後1年間といたします。（ただし「カタログ等」に別途記載がある場合を除きます。）
② 保証内容：故障した「当社商品」について、以下のいずれかを「当社」の任意の判断で実施します。
（a） 当社保守サービス拠点における故障した「当社商品」の無償修理（ただし、電子・機構部品については、修理対応は行いません。）
（b） 故障した「当社商品」と同数の代替品の無償提供
③ 保証対象外：故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。
（a） 「当社商品」本来の使い方以外のご利用
（b） 「利用条件等」から外れたご利用
（c） 本ご承諾事項「3. ご利用にあたってのご注意」に反するご利用
（d） 「当社」以外による改造、修理による場合
（e） 「当社」以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合
（f） 「当社」からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因
（g） 上記のほか「当社」または「当社商品」以外の原因（天災等の不可抗力を含む）

5. 責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が、「当社商品」に関する保証のすべてです。
「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

6. 輸出管理

「当社商品」または技術資料を、輸出または非居住者に提供する場合は、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。お客様が法令・規則に違反する場合には、「当社商品」または技術資料をご提供できない場合があります。

＊ 画像はイメージです。

“年中無休”でお客様の現場をサポートします。

- 年末年始･GWも朝8時から夜9時まで専門スタッフが技術相談に対応
- 日本国内どこへでも商品を緊急配送

（緊急配送サービスは、オムロンフィールドエンジニアリング（株）の担当スタッフが対応いたします。詳しくはお問い合わせください。）

365日 電話相談

フリー通話 0120-919-066（クイック オムロン）

●携帯電話･PHS･IP電話などからのご利用は 055-982-5015（通話料がかかります）

●本誌に記載の標準価格はあくまで参考であり、確定されたユーザ購入価格を表示したものではありません。本誌に記載の標準価格には消費税が含まれておりません。
●本誌に記載されているアプリケーション事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器･装置の機能や安全性をご確認の上、ご使用ください。
●本誌に記載のない条件や環境での使用、および原子力制御･鉄道･航空･車両･燃焼装置･医療機器･娯楽機械･安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途に使用される際には、当社は当社商品に対して一切保証をいたしません。
●本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物（又は技術）に該当するものを輸出（又は非居住者に提供）する場合は同法に基づく輸出許可、承認（又は役務取引許可）が必要です。

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

●製品に関するお問い合わせ先
お客様相談室
フリー通話 0120-919-066（クイック オムロン）
携帯電話･PHS･IP電話などではご利用いただけませんので、下記の電話番号へおかけください。
電話 055-982-5015（通話料がかかります）
■営業時間：8:00～21:00　■営業日：365日

●FAXやWebページでもお問い合わせいただけます。
FAX 055-982-5051 / www.fa.omron.co.jp

●その他のお問い合わせ
納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。
オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Webページでご案内しています。

オムロン制御機器の最新情報をご覧いただけます。
www.fa.omron.co.jp
緊急時のご購入にもご利用ください。

オムロン商品のご用命は

カタログ番号 SGTC-058A　2014年4月現在　①VN㊭　CSM_1_1_0414

© OMRON Corporation 2014　All Rights Reserved.
お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください